

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta ruang lingkup kerja berupa batasan masalah dan asumsi.

1.1 Latar Belakang

Isu globalisasi mengisyaratkan bahwa mekanisme pasar akan semakin didominasi oleh perusahaan yang mampu memberikan pelayanan jasa atau produk unggulan dan memiliki daya saing tinggi dalam memanfaatkan peluang pasar, demikian pula pada industri minyak khususnya pelumas. Kualitas produk pelumas merupakan salah satu hal yang harus diperhitungkan dengan cermat sebagai salah satu modal untuk bersaing di pasar.

PT. Alp Petro Industry merupakan salah satu pelaku usaha yang memproduksi minyak pelumas untuk memenuhi kebutuhan pasar. Baik pasar pelumas otomotif maupun pasar pelumas industri. Bagi PT. Alp Petro Industry, kepuasan pelanggan merupakan salah satu hal yang diutamakan dalam memenuhi permintaan pasar. PT. Alp Petro Industry menetapkan bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh sembilan faktor penting. Kesembilan faktor itu adalah sebagai berikut:

1. *Customer complaint*
2. *Near miss complaint*
3. *First time quality*
4. *Just in time delivery*
5. *Blending instruction accuracy*
6. *Production planning*
7. *Inventory control*
8. *Customer satisfaction survey*
9. *Return product*

First time quality (FTQ) merupakan salah satu dari sembilan faktor yang ada, yang diprioritaskan oleh pihak manajemen untuk ditingkatkan performanya daripada kedelapan faktor lainnya. FTQ diharapkan selalu dapat berjalan dengan baik untuk memenuhi kepuasan pelanggan. *FTQ* merupakan kondisi suksesnya suatu proses produksi pada kesempatan pertama produksi dengan hasil berkualitas (produk langsung

jadi sesuai kriteria produk). Pada kenyataannya, kondisi *not first time quality* kadang kala masih saja terjadi. Pada saat kondisi gagal FTQ terjadi maka perusahaan menghasilkan *waste defect* dan *waste motion*. *Waste defect* merupakan *waste*/produk yang tidak sesuai dengan standar spesifikasi produk dan tidak dapat dimanfaatkan lagi atau pada akhirnya terbuang percuma. *Waste motion* merupakan *waste*/produk yang tidak sesuai dengan standar spesifikasi produk yang masih dapat dimanfaatkan atau bahkan dapat dijadikan produk yang sesuai dengan standar spesifikasi produk namun perlu pengerjaan ulang/*rework*. Kadang-kadang biaya *rework* bisa saja lebih besar dari pada biaya pokok produksi produk tanpa *rework*. Selain itu masih ada pula kemungkinan bahwa setelah satu kali *rework*, ternyata produk masih belum sesuai dengan spesifikasi standar produk. Sehingga perlu adanya *rework* yang kedua, ketiga, dan seterusnya sampai dihasilkan produk yang benar-benar sesuai dengan spesifikasi produk. Tentu akan sangat merugikan perusahaan apabila produk yang tidak sesuai dengan standar spesifikasi sampai ke tangan *customer*.

Blending oil adalah proses mengaduk bahan baku pembuatan oli yang terdiri dari *base oil* dan *additive* pelumas. *Base oil* adalah komponen hidrokarbon utama pelumas industri termasuk oli mesin, oli transmisi, oli hidrolik, minyak roda gigi, minyak pengerjaan logam, gemuk, oli pemindah panas. Sedangkan *additive* pelumas ialah bahan tambahan pelumas yang dapat berfungsi mengurangi gesekan, meningkatkan viskositas, meningkatkan indeks viskositas, memberi ketahanan terhadap korosi juga oksidasi, memberi ketahanan terhadap kontaminasi, dan lain-lain. Proses *blending* merupakan salah satu proses yang rawan yang mengakibatkan gagal FTQ di PT Alp Petro Industry.

FTQ dalam proses *blending* dihitung dalam satuan *batch*. Satu *batch blending oil* bernilai antara 12 sampai 25 matriks ton *oil*. Berikut ini adalah gambaran terjadinya *first time quality* proses *blending oil* dalam lima tahun terakhir:

Tabel 1.1 Data Jumlah *First Time Quality* Proses *Blending* Tahun 2007-2011

No	Tahun	Jumlah Produksi (Batch/Tahun)	Gagal FTQ (Batch/Tahun)	Gagal FTQ (%)	Sukses FTQ (Batch/Tahun)	FTQ (%)
1	2007	591	69	11,57	522	88,43
2	2008	516	48	9,17	468	90,83
3	2009	1005	112	11,14	893	88,86
4	2010	1271	110	8,65	1161	91,35
5	2011	1144	101	8,28	1043	91,72
RATA-RATA				9,76		90,24

Sumber: Data Sekunder PT. Alp Petro Industry

Dari Tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa dalam lima tahun terakhir rata-rata persen FTQ yang tercapai adalah 90,24. Sedangkan 9,76% lainnya mengalami kondisi tidak FTQ. Setiap tahun cenderung terjadi peningkatan jumlah persen FTQ. Tetapi apabila kita perhatikan dengan seksama, ternyata jumlah gagal FTQ juga bertambah pada saat jumlah produksi total tiap tahunnya bertambah. Jumlah gagal FTQ inilah yang nantinya harus diolah ulang yang artinya perusahaan harus mengeluarkan biaya produksi ekstra untuk *rework* / memperbaikinya. Sejatinya perusahaan memiliki target FTQ dalam setahun adalah sebesar 96%. Kondisi nyata yang belum mencapai FTQ 96% inilah yang cukup mengkhawatirkan dan menurut PT. Alp Petro Industry sebagai suatu hal mendesak untuk segera diperbaiki.

Agar masalah tersebut tidak berlarut-larut terjadi di PT. Alp Petro Industry, maka diperlukan suatu perbaikan yang mampu meningkatkan produktivitas, terutama dari sisi FTQ proses *blending*. Salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat menjawab tantangan tersebut adalah *six sigma*.

Six Sigma adalah suatu alat manajemen baru yang digunakan untuk mengganti *Total Quality Management* (TQM), sangat terfokus terhadap pengendalian kualitas dengan mendalami sistem produksi perusahaan secara keseluruhan. *Six sigma* dengan DMAIC diharapkan dapat memberikan suatu rekomendasi perbaikan terkait permasalahan terjadinya kondisi tidak FTQ. Sehingga PT. Alp Petro Industry mampu meningkatkan level *sigma*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dihadapi oleh PT. Alp Petro Industry dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sering terjadi kondisi *not first time quality* pada proses *blending oil*.
2. Terjadinya kondisi *not first time quality* menyebabkan terjadinya proses *rework* produk hasil *blending oil*.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diambil dari permasalahan diatas adalah sebagai berikut:

1. Cacat apakah yang paling sering menyebabkan terjadinya kondisi *not first time quality*?
2. Berapa nilai *defect per million opportunity* dan level *sigma* dari proses *blending oil*?

3. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi cacat yang paling sering terjadi pada proses *blending oil*?
4. Apa sajakah langkah-langkah yang harus dilakukan untuk perbaikan?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka diperlukan pembatasan masalah penelitian.

Adapun batasan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya terfokus pada proses *blending oil*.
2. Data *first time quality blending oil* yang digunakan adalah data sejak Januari 2012 hingga April 2012.
3. Penelitian ini dilakukan hanya sampai pada tahap *improve*.
4. Penelitian ini tidak membahas biaya.
5. Temperatur yang digunakan selama *blending oil* adalah sebesar 50°C.

1.5 Asumsi

Asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah kegiatan produksi berjalan secara normal.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan faktor-faktor yang mempengaruhi *First Time Quality* dalam *blending oil*.
2. Mengukur *Defect Per Million Opportunity* (DPMO) dan nilai sigma dari *Critical to Quality* (CTQ).
3. Menganalisis faktor yang paling sering menyebabkan terjadinya *Not First Time Quality*.
4. Memberikan saran tentang cara-cara mengurangi *Not First Time Quality*.

1.7 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari hasil penelitian ini yang diharapkan dapat member masukan dan informasi yang berguna bagi pihak perusahaan diantaranya sebagai berikut:

1. Mengetahui penyebab dari cacat yang paling sering menyebabkan terjadinya *not first time quality*.
2. Mendapatkan masukan untuk memperbaiki kondisi tersebut.